

SISTEM INFPRMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG  
PADA BENGKEL VARIASI MOBIL DI UD. AUTO VISION CAR  
DENGAN FITU LAPORAN PENJUALAN MELALUI SMS

SKRIPSI



Oleh :

M. FIKI FAUZI  
0835010073

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2013

# LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG  
PADA BENGKEL VARIASI MOBIL DI UD. AUTO VISION CAR  
DENGAN FITUR LAPORAN PENJUALAN MELALUI SMS.

Disusun Oleh :

M. FIKI FAUZI

NPM. 0835010073

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan  
Gelombang V Tahun Akademik 2012/2013

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Mohammad Irwan Afandi, ST, MSc  
NPT. 376 070 70 2201

Agung Brastama P.,S.Kom

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
UPN “Veteran” Jawa Timur

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom  
NPT : 379 030 40 1971

# SKRIPSI

## SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG PADA BENGKEL VARIASI MOBIL DI UD. AUTO VISION CAR DENGAN FITUR LAPORAN PENJUALAN MELALUI SMS.

Disusun Oleh :

M. FIKI FAUZI

NPM : 0835010073

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Pada tanggal 31 Januari 2013

Pembimbing :

1.

Mohammad Irwan Afandi, ST, MSc  
NPT. 376 070 70 2201

2.

Agung Brastama Putra, S.Kom

TIM PENGUJI :

1.

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom  
NPT. 379 030 40 1971

2.

Mohammad Irwan Afandi, ST, MSc  
NPT. 376 070 70 2201

3.

Priza Pandunata, S.Kom, MSc  
NPT. 383010602121

Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Surabaya

Ir. Sutiyono, MT  
NPT. 196 007 13 198 703 1001

Judul : SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG  
PADA BENGKEL VARIASI MOBIL UD. AUTO VISION CAR  
DENGAN FITUR LAPORAN PENJUALAN MELALUI SMS.

Dosen Pembimbing I : Moh. Irwan Afandi S.T, M.Sc.

Dosen Pembimbing II : Agung Brastama Putra, S.Kom.

Penulis : M. Fiki Fauzi.

---

## ABSTRAK

Transaksi barang menjadi hal yang sangat beresiko tinggi dalam dunia bisnis pembelian, penjualan, dan pemesanan barang saat ini, dimana dengan adanya sistem informasi transaksi pembelian dan penjualan ini mempermudah user / pengguna untuk melakukan transaksi dengan cepat dan ketepatan yang lebih efisien. Salah satu contohnya adalah Sistem informasi pembelian dan penjualan barang pada bengkel variasi mobil , dimana Sistem informasi pembelian dan penjualan barang ini dibuat bertujuan untuk memudahkan user / pengguna dalam mengelolah data, sehingga user / pengguna tidak akan mengalami kesulitan dalam mengelolah datanya. Selain itu sistem informasi ini juga dibuat untuk mempercepat transaksi penjualan barang kepada pelanggan sehingga pelanggan tidak perlu menunggu lama-lama untuk melakukan transaksi.

Aplikasi ini dibangun dengan perangkat lunak Netbeans IDE 6.9.1 dan menggunakan PostgreSQL 8.3 sebagai tempat penyimpanan data, Sedangkan untuk semua laporan aplikasi ini dibangun dengan menggunakan perangkat lunak iReport 3.5.3. Dan dengan menggunakan Power Designer 6 dan Power Designer 15 sebagai perangkat lunak yang membantu dalam Desain database-nya yang berguna untuk mempermudah dalam mendesain database dan alur sistem yang sesuai kebutuhan dalam perusahaan.

Aplikasi yang dihasilkan mampu memberikan kemudahan bagi user / pengguna untuk melakukan transaksi. Selain itu mempermudah dan mempercepat untuk mengetahui stok barang yang berkurang dan dapat membantu user / pengguna dalam menjalankan proses bisnisnya.

Kata Kunci : Sistem Informasi pembelian, penjualan, Pemesanan, Barang, SMS, bengkel variasi mobil.

# KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah Yang Maha Kuasa. Dengan mengucapkan rasa syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya, sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Adapun judul dari Tugas Akhir ini adalah “SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN BARANG PADA BENGKEL VARIASI MOBIL DI UD. AUTO VISION CAR DENGAN FITUR LAPORAN PENJUALAN MELALUI SMS.”

Tugas Akhir ini merupakan prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Surabaya. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak atas bantuan dan bimbingan selama pelaksanaan sehingga terselesaikannya penyusunan Tugas Akhir ini, kepada :

1. Ayah, Ibu dan Keluarga Besar serta teman-teman kerabat dikampus wildan (patong), fredy (cak pred), hengky (alis), dimas (samohong) dan masih banyak lagi yang tidak lelah mendoakan penulis untuk sukses dan menjadi putra yang berguna bagi Negara, Bangsa dan Agama.
2. Bapak Ir. Sutyono,M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Surabaya

3. Bapak Moh. Irwan Afandi, S.T, M.Sc. sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberi bantuan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
4. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberi bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
5. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Jurusan dan Seluruh Dosen Fakultas Teknik Informatika, yang telah banyak mengajarkan ilmu dan pengetahuannya beserta para TU dan stafnya yang telah banyak membantu.
6. Bapak Ali Rido selaku pemilik dari UD. AUTO VISION CAR. yang telah banyak memberikan data dan informasi yang penulis butuhkan selama penelitian. Serta semua pihak yang telah memberi bantuan kepada kami yang tidak mungkin kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari adanya kekurangan, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan guna kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Besar harapan penulis agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan serta wawasan bagi semua pihak.

Surabaya, 31 Januari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat.....	5
1.6. Metodologi Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penyusunan Laporan.....	6
BAB II. LANDASAN TEORI.	
2.1. Profil Perusahaan.....	9
2.2. Konsep dasar Sistem.....	10
2.2.1. Pengertian sisetm.....	11
2.2.2. Karakteristik Sistem.....	11
2.2.3. Klasifikasi Sistem.....	13
2.2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.3. Definisi Istilah Database.....	15
2.3.1. Database.....	15
2.3.2. Konsep Database Management System (DBMS).....	16

2.4. Kegunaan Database.....	19
2.4.1. Redundansi Dan Inkonsistensi Data.....	19
2.4.2. Kesulitan Dalam Pengaksesan Data.....	20
2.4.3. Isolasi Data Untuk Standarisasi.....	20
2.4.4. Banyak Pemakai (Multiple User).....	20
2.4.5. Masalah Keamanan (Security).....	21
2.4.6. Masalah Kesatuan (Integritas).....	21
2.4.7. Masalah Kebebasan Data (Data Independent).....	21
2.5. Perancangan Model Konseptual Database.....	22
2.5.1. Teknik Normalisasi.....	22
2.5.2. Bentuk – bentuk Normalisasi.....	23
2.5.3. Teknik Entity Relationship.....	24
2.5.4. Digram Hubungan Entity (ERD).....	26
2.5.5. Diagram Aliran Data (DFD).....	27
2.6. PostgreSQL.....	29
2.7. SMS Gateway.....	31
2.8. JAVA.....	32
2.8.1. Bahasa Pemrograman.....	32
2.8.2. Sebuah Development Environment.....	35
2.9. Sebagian fitur dari JAVA.....	35
2.9.1. Java Virtual Machine (JVM).....	35
2.9.2. Code Security.....	36
2.10. Fase Pemrograman JAVA.....	37
2.11. Class Dan Objek.....	38
2.11.1. Perbedaan Class Dan Objek.....	38



2.11.2. Java Identifier.....	39
2.11.3. Keyword Dalam Java.....	40
<b>BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.</b>	
3.1. Analisis Sistem.....	41
3.2. Perancangan Sistem.....	41
3.3. Kebutuhan Data.....	42
3.4. Aliran Data.....	44
3.4.1. Diagram konteks.....	45
3.4.2. DFD Level 0 sub-proses Sistem Informasi pembelian dan penjualan produk pada UD. Auto Vizion Car.....	46
3.4.3. DFD Level 1 sub-proses data master sistem informasi pembelian dan penjualan produk pada UD. Auto Vision Car.....	47
3.4.4. DFD Level 2 sub-proses transaksi sistem informasi pembelian dan penjualan produk pada UD. Auto Vision Car.....	49
3.5. Desain Sistem.....	51
3.6. Basis Data.....	51
3.7. CDM (Conceptual Data Model).....	51
3.8. PDM (Physical Data Model).....	52
3.9. Kamus Data.....	53
3.10. Proses.....	59
3.11. Desain Antar Muka (Interface).....	65
<b>BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM.</b>	
4.1. Teknologi.....	72

4.1.1.	Perangkat Keras (Hardware).....	72
4.1.2.	Perangkat Lunak (Software).....	72
4.2.	Uji Coba.....	73
4.2.1.	Uji Coba Pertama.....	73
4.2.2.	Uji Coba Ke Dua.....	75
4.2.3.	Uji Coba Ke Tiga.....	76
4.2.4	Uji Coba Ke Empat.....	79
4.2.5.	Uji Coba Ke Lima.....	84
4.2.6.	Uji Coba Ke Enam.....	85

## BAB V. PENUTUP.

5.1.	Kesimpulan.....	89
5.2.	Saran.....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	One to One Relationship.....	25.
Gambar 2.2.	One to Many Relationship.....	25.
Gambar 2.3.	Many to Many Relationship.....	25.
Gambar 2.4.	Contoh simbol kesatuan luar.....	27.
Gambar 2.5.	Arus Data Masuk Entity.....	28.
Gambar 2.6.	Arus Data Keluar Proses.....	28.
Gambar 2.7.	Arus Data Masuk Proses.....	28.
Gambar 2.8.	Proses.....	29.
Gambar 2.9.	Contoh simbol Penyimpanan Data.....	29.
Gambar 2.10.	Proses SMS Gateway .....	31.
Gambar 2.11.	Fase dari sebuah program JAVA.....	37.
Gambar 3.1.	Diagram Konteks.....	45.
Gambar 3.2.	Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....	46.
Gambar 3.3.	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 sub-proses data master...	47.
Gambar 3.4.	Data Flow Diagram (DFD) Level 2 sub-proses transaksi.....	49.
Gambar 3.5.	Conceptual Data Model (CDM).....	52.
Gambar 3.6.	PDM ( Physical Data Model ).....	53.
Gambar 3.7.	Flow Generelisasi USER / Pengguna.....	59.
Gambar 3.8.	Flow Proses Login.....	60.
Gambar 3.9.	Flow Proses Data Master Pelanggan.....	60.
Gambar 3.10.	Flow menampilkan Proses Pemesanan.....	61.
Gambar 3.11.	Flow Proses Transaksi Pembelian.....	62.
Gambar 3.12.	Flow Proses menampilkan Transaksi Penjualan.....	62.
Gambar 3.13.	Flow Proses Menampilkan Data Laporan Pelanggan.....	63.

Gambar 3.14. Flow Proses Menampilkan Laporan Data Pembelian.....	64.
Gambar 3.15. Flow Proses Kirim SMS Promo.....	64.
Gambar. 3.16. Flow Proses Kirim Rekap Penjualan.....	65.
Gambar 3.17. Desain Form Login.....	66.
Gambar 3.18. Desain Form Tabel utama Owner.....	66.
Gambar 3.19. Tampilan menu home.....	67.
Gambar 3.20. Desain Form Tabel Master Karyawan.....	67.
Gambar 3.21. Desain Form Tabel Master Owner.....	68.
Gambar 3.22. Desain Form Tabel Master Pelanggan.....	68.
Gambar 3.23. Desain Form Tabel Master Produk.....	69.
Gambar 3.24. Desain Form Tabel Master Supplier.....	69.
Gambar 3.25. Desain Form Tabel Transaksi Pembelian.....	70.
Gambar 3.26. Desain Form Tabel LOGIN 'karyawan'.....	70.
Gambar 3.27. Desain form Tabel HOME 'karyawan'.....	71.
Gambar 3.28. Desain Form Tabel TRANSAKSI PENJUALAN 'karyawan'..	71.
Gambar 4.1. BtnBaru beserta Sintagnya.....	74.
Gambar 4.2. BtnHapus beserta Sintagnya.....	75.
Gambar 4.3. BtnSimpan beserta Sintagnya.....	75.
Gambar 4.4. BtnCari beserta Sintagnya.....	76.
Gambar 4.5. BtnAmbil beserta Sintagnya.....	76.
Gambar 4.6. BtnLihat beserta Sintagnya.....	77.
Gambar 4.7. Form Memasukkan Data Pemesan (Owner) Ke Tabel Pembelian.....	77
Gambar 4.8. Form Memasukkan Id Produk Ke Dalam Tabel Pembelian.....	78

Gambar 4.9. Proses Memasukkan Jumlah Produk Sesuai Dengan	
Pemesanan Ke Dalam Tabel Pembelian.....	78
Gambar 4.10. Proses Memasukkan Data Pembelian Ke Dalam Tabel	
Pembelian.....	79
Gambar 4.11. Proses Login Untuk Status Karyawan.....	80
Gambar 4.12. Proses Melakukan Transaksi Penjualan (Memasukkan Data	
Id Pelanggan Dan Nama Pelanggan).....	80
Gambar 4.13. Proses Melakukan Transaksi Penjualan (Memasukkan Data	
Id Produk Dan Nama Produk).....	81
Gambar 4.14. Proses Memasukan Jumlah Penjualan Produk.....	81
Gambar 4.15. Proses Memasukan Data Penjualan Ke Tabel Transaksi	
Penjualan Produk.....	82
Gambar 4.16. Proses Memasukkan Total Pembayaran Dan Cetak Data	
Transaksi Penjualan.....	83
Gambar 4.17. Tampilan Nota Penjualan Pada Saat Proses Cetak.....	83
Gambar 4.18. Tampilan Proses Kirim Rekap Penjualan Melalui SMS.....	84
Gambar 4.19. Tampilan Proses Kirim Stock Minus < 5 Melalui SMS.....	85
Gambar 4.20. Tampilan Laporan Pelanggan.....	86
Gambar 4.21. Tampilan Laporan Pembelian.....	87
Gambar 4.22. Tampilan Output Laporan Transaksi Pembelian.....	87
Gambar 4.23. Tampilan Laporan Grafik Penjualan.....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Tabel data produk yang ada di UD. Auto Vizion Car.....	10.
Tabel 2.2.	Ringkasan Fase dari sebuah program JAVA.....	38.
Tabel 2.3.	Contoh class mobil dan obyek-obyek nya.....	39.
Tabel 2.4.	Java Keyword.....	40.
Tabel 3.1.	Tabel Pelanggan.....	54.
Tabel 3.2.	Tabel Produk.....	54.
Tabel 3.3.	Tabel Owner.....	55.
Tabel 3.4.	Tabel Karyawan.....	55.
Tabel 3.5.	Tabel Supplier.....	56.
Tabel 3.6.	Tabel Pembelian.....	56.
Tabel 3.7.	Tabel Detail Pembelian.....	57.
Tabel 3.8.	Tabel penjualan.....	57.
Tabel 3.9.	Tabel Detail penjualan.....	58.
Tabel 3.10.	Tabel Pemesanan.....	58.
Tabel 3.11.	Tabel Detail Pesanan.....	59.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya zaman yang semakin modern dan iklim persaingan yang ketat dengan perusahaan lain untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada setiap pelanggan, maka setiap perusahaan dituntut untuk mempunyai sistem informasi yang dapat mempermudah laporan secara cepat dan efisien pada semua bagian perusahaan. Proses pemasukan dan pengeluaran barang merupakan hal yang umum terjadi, dengan jenis barang yang cukup banyak dan stok barang yang mencapai ratusan dalam satuan kecil dan besar, kedua proses tersebut bukan merupakan hal mudah untuk dilaksanakan dan untuk mempermudah proses tersebut perusahaan akan memanfaatkan suatu sistem yang biasa dikenal dengan istilah sistem informasi

UD. Auto Vision Car berdiri pada tahun 2002 bertempat pada alamat jl. Usman sadar 121, gresik. Bengkel tersebut bergerak dalam bidang variasi mobil yang melayani variasi audio mobil dan variasi kaca film.

Untuk pengerjaan variasi audio mobil, bengkel menyediakan beberapa paket khusus untuk bisa di pilih supaya bisa mempermudah pemilik mobil untuk memvariasi audio mobil tersebut dengan harga yang lumayan murah karena sudah di paketkan. Sedangkan untuk proses variasi kaca film mobil bengkel juga menyediakan beberapa tipe dan ukuran kaca film tersebut.

Dengan sistem informasi ini akan membantu perusahaan dalam kegiatan keluar masuk barang, transaksi penjualan dan pembelian yang lebih efektif dan efisien tanpa membuang waktu dan tenaga, laporan penjualan dan pembelian yang di permudah dengan hanya menerima dan mengirimkan melalui SMS GATEWAY, serta memberikan kemudahan untuk user untuk menyebarkan promo ke pelanggan menggunakan SMS GATEWAY sehingga dapat membantu perusahaan dalam memberikan pelayanan yang terbaik untuk pelanggan. Dengan adanya program atau aplikasi tersebut dapat memudahkan pengontrolan baik dari segi keluar masuk barang, keuangan dan jumlah stok barang yang ada dalam perusahaan. Jadi dengan adanya sistem informasi dapat memberikan kemudahan baik bagi konsumen maupun perusahaan.

Berdasarkan permasalahan Pada bengkel variasi mobil “UD. AUTO VISION CAR”, pencatatan dan pengolahan data barang, jumlah dan harga barang, serta data transaksi penjualan masih dilakukan dengan menggunakan tulisan tangan atau manual sehingga menimbulkan kemungkinan terjadinya human error. Hal ini dapat dikatakan kurang efektif dan efisien, dikarenakan sulit untuk mencatat dan menghitung banyaknya jenis barang yang ada, banyaknya jumlah barang, maupun besarnya jumlah harga. Banyaknya jumlah barang yang dijual dan tingkat keramaian pembeli dapat mengakibatkan penjual mengalami kesulitan untuk mengelola dan menghitung transaksi penjualan secara cepat, tepat, dan efisien

Berdasarkan uraian di a.tas, maka penulis mencoba untuk menyusun Tugas Akhir dengan judul Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Barang



Pada Bengkel variasi mobil “ UD. AUTO VISION CAR” dengan fitur laporan penjualan melalui SMS ”.

### 1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang timbul dalam perusahaan ini adalah :

- a. Belum adanya sistem informasi yang berfungsi untuk mempermudah pengontrolan transaksi pembelian maupun penjualan.
- b. Belum adanya sistem informasi yang dapat memudahkan pengontrolan stok barang.
- c. Belum adanya sistem informasi untuk pencarian data barang.
- d. Belum adanya sistem informasi untuk mengetahui atau membuat laporan stok penjualan dan stok pembelian.

### 1.3. Batasan Masalah

Untuk mencegah meluasnya pembahasan dan memudahkan dalam proses pengenalan sistem ini, maka dilakukan pembatasan sebagai berikut :

- a. Sistem informasi UD. AUTO VISION CAR di lengkapi dengan proses login.
- b. Sistem informasi UD. AUTO VISION CAR untuk maintenance nya hanya bisa di lakukan oleh user (admin).
- c. Sistem informasi UD. AUTO VISION CAR bisa mengirimkan omset toko hanya dengan menggunakan sms yg di terima melalui handphone user yang menggunakan fitur SMS GATEWAY.
- d. Sistem informasi UD. AUTO VISION CAR hanya bisa memasukkan data barang, mencetak data barang, mengubah data barang, mencari data barang,

menghapus data barang, Dan mengirimkan laporan transaksi penjualan dan pembelian barang.

- e. Sistem informasi UD. AUTO VISION CAR untuk pemodelannya menggunakan aliran data flow diagram (DFD) yang menggunakan tools Power Designer 6.0 dan Power Designer 15.0 sebagai tools untuk membuat CDM.
- f. Sistem informasi UD. AUTO VISSION CAR di lengkapi dengan tampilan laporan penjualan dan pembelian dalam bentuk tabel dan grafik.
- g. Sistem informasi UD. AUTO VISION CAR tersebut tidak membahas tentang keuangan, akuntansi, laba-rugi.
- h. Laporan penjualan yang ada di sistem ini hanya dari laporan transaksi penjualan yang menampilkan dari tabel laporan penjualan.
- i. Transaksi penjualan dilakukan dengan cara pembayaran secara langsung / cash.
- j. Sistem informasi UD. AUTO VISION CAR perancangannya menggunakan tools Netbeans IDE 6.9.1 dan PostgreSQL 8.4 sebagai data basenya.

#### 1.4. Tujuan

Adapun tujuan di bangunnya Sistem Informasi yang di buat ini adalah :

- a. Membuat sistem informasi pada UD. AUTO VISION CAR dalam pengelolaan data barang.
- b. Membuat sistem yang mampu memudahkan user dalam mengontrol dan mengatur pemasukkan dan pengeluaran data transaksi barang.
- c. Membuat pencatatan laporan keluar masuk barang dengan tampilan tabel dan grafik.

### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan sistem ini adalah :

- a. Dapat mempermudah user untuk mengontrol atau mengatur transaksi pembelian atau penjualan.
- b. Dapat memberikan ketepatan yang lebih akurat dan ke efisienan waktu dari sistem sebelumnya.
- c. Mempermudah karyawan dalam pengontrolan stok barang maupun laporan keluar dan masuknya barang.

### 1.6 Metodologi Penelitian

#### a. Observasi :

Melakukan pengamatan / survei secara langsung ke UD. Auto Vision Car. Tujuan observasi dilakukan agar mendapatkan data-data dan informasi yang lebih lengkap dan akurat serta memperoleh gambaran proses bisnis yang ada.

#### b. Wawancara :

Yaitu dengan melakukan tanya jawab (wawancara) dengan UD. Auto Vision Car mengenai proses bisnis yang ada dan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang dibutuhkan UD. Auto Vision Car.

#### c. Studi Pustaka :

yaitu dengan cara membaca buku–buku literatur baik yang tersedia di perpustakaan perpustakaan universitas dan membuka situs- situs serta mempelajari literatur yang ada hubungannya dengan pemecahan masalah.

d. Perancangan Sistem :

Setelah semua data yang dibutuhkan telah diperoleh, maka selanjutnya merancang desain sistem yang akan digunakan pada proses pembuatan program.

e. Pembuatan Program :

Setelah proses perancangan sistem selesai, selanjutnya proses pembuatan program dengan menggunakan aplikasi-aplikasi pembuat program.

f. Implementasi :

Setelah program telah dibuat maka selanjutnya mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat pada sistem baru yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap implementasi biasanya masih terdapat kesalahan yang nantinya akan diperbaiki pada metode revisi.

g. Revisi :

Yaitu proses memperbaiki kesalahan-kesalahan dari aplikasi yang telah dibuat pada proses Implementasi sebelumnya.

## 1.7 Sistematika Penyusunan Laporan

Guna memberikan gambaran tentang isi laporan Tugas Akhir ini, maka diperlukan sistematika penyusunan laporan, dimana susunannya dibagi dalam beberapa bab yang saling berkaitan. Adapun susunan laporan tersebut sebagai berikut :

## **BAB I : PENDAHULUAN.**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang pembuatan program ini, rumusan permasalahan, batasan masalah, tujuan dan manfaat yang diharapkan pada skripsi, metodologi penelitian dan sistematika penyusunan laporan.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.**

Pada bab ini dipaparkan mengenai landasan teori pokok yang melandasi pembuatan atau perancangan program mulai struktur program yang menggunakan Java serta untuk data base menggunakan database PostgreSQL.

## **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.**

Bab ini berisi tentang analisa sistem yang akan dibuat diantaranya deskripsi sistem, kebutuhan data, kebutuhan proses, dan aliran data. Selain itu digambarkan desain sistem untuk memperjelas sistem yang akan dibuat.

## **BAB IV : IMPLEMENTASI PROGRAM.**

Pada bab ini rancangan yang telah dibuat diimplementasikan bagaimana perencanaan sistem informasi pembelian dan penjualan pada PT. Auto Vision Car.

## **BAB V : UJI COBA DAN ANALISA DATA.**

Pada bab ini akan mempresentasikan dan menjelaskan hasil uji coba sistem informasi yang telah dibuat.

## BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN.

Pada bab akhir ini berisikan kesimpulan seluruh pembahasan karya tulis serta saran yang bermanfaat untuk sistem informasi pembelian dan penjualan pada PT. Auto Vision Car.